

Nedenfor finnes en tabellarisk oversikt over mottatte endringsforslag til Høring – Teknisk regelverk – Vedlikehold – Høsten 2003.

Forklaring til oversikt:

Første kolumne er innsatt for å gi hver kommentar en ID. De 5 neste kolonner (sort overskrift) er tilbakemeldingen fra enhetene, og de tre siste kolonner (blå overskrift) er for vår interne oppfølging av kommentarene.

I vår interne oppfølging av kommentarene bør vi benytte vedlagte oversikt for å kvittere ut hva som blir gjort og begrunne vår "beslutning". Denne filen vil senere bli lagt på sak, og gjort tilgjengelig for de som har gitt kommentarer som et svar på vår behandling.

Følgende enheter har gitt tilbakemelding (pr. 21.10.03):

- Region Nord (RN)
- Region Øst (RØ)
- Region Sør (RS)
- Region Vest (RV)
- BaneEnergi (BE)
- BanePartner (kun elkraft) (BP)
- Utbygging (kun tele) (U)
- Produksjon Sør (PS)
- Baneforvaltning Hovedkontoret
- Miljøseksjonen Hovedkontoret
- Juridisk Hovedkontoret


ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
1000	Alle			Betegnelsen "Hovedkontoret" benyttes både i topptekst og hovedtekst og bør endres til "Infrastruktur" (jfr ny organisasjon).	RØ	Nom	Ja	<b>Hovedkontoret</b> erstattes med <b>Infrastruktur</b> . Dette må innarbeides i kap. 1, alle dokumenter må oppdateres i henhold til nytt kap. 1  Gjelder også bunntekst (betegnelser på utgitt av og godkjent av): Utgitt av ITP, Godkjent av: IT
1001	Alle			Overskrift for avsnitt i nivå 4 bør gjøres mer tydelig, for eksempel ved <u>understreking</u> .	RØ	Nom	Nei	Velger å beholde samme mal som har vært gjeldende siden 1997.
1002	Alle			Begrepene "infrastruktureier", "eier", "banesjef" og "baneeier" benyttes om hverandre. Anbefaler at kun "infrastruktureier" benyttes.	RØ	Nom		Forslag: Infrastruktureier benyttes i alle dokumenter.  Hvem som til enhver tid regnes som infrastruktureier må defineres i andre dokumenter.
1003	Alle			Generelle kommentarer: <ul style="list-style-type: none"> <li>Er det noen effekter av en sum av mange 'bør' på komponentnivå som til slutt gir 'skal'? Altå forskjellen mellom en 'enkelt-bør' og en 'sum av mange bør'? Er dette vurdert?</li> </ul>	RN	Nom	Nei	Ønsket om et mer differensiert regelverk har sin bakgrunn i en bevisst strategi der ønsket å utnytte den beste kompetansen i JBV slik at vurderinger og avgjørelser tas av de som har den rette kompetansen / lokalkunnskapen.  HUL-analyse vil bli gjennomført.
1003.a	Alle			<input type="checkbox"/> Forholdet mellom 'bør' i regelverk og generisk arbeidsrutine: Har det noen konsekvenser at det står igjen	RN	Nom		Diskutert på møte 06.11.

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				arbeidsoperasjoner i en generisk arbeidsrutine som er hjemlet i en 'bør' i regelverket?				Ivaretatt i regelverket kap.2 pkt 2 og 3.
1003 .b	Alle			<input type="checkbox"/> Måleenhet/slingringsmonn for tidsintervall for kontroller i generiske arbeidsrutiner: I høringsutgaven er det benyttet måneder som tidenhet. Vil det det da blir registrert avvik når kontrollintervallet er, la oss si, 60 mnd. (5 år), og kontrollen blir utført etter 61 mnd.? Tidsintervallene bør vel enten ha en fornuftig måleenhet eller at det ligger inne et +/- -intervall. M.a.o. lange intervall bør ha år som enhet.	RN	Nom	Nei	Løses i MAXIMO.
1003 .c	Alle			<input type="checkbox"/> Skjema, sjekklister, kontrollskjema (i vedlegg) – må komme ut automatisk og samsvare med det som registreres i BDB.	RN	Nom		Løses i MAXIMO. Vil måtte ivaretas spesielt i overgangsfasen til MAXIMO er tatt i bruk.
1003 .d	Alle			<input type="checkbox"/> Et "nytt" regelverk med vekt på større lokalt ansvar for grenseverdier og kontrollintervaller er et steg i riktig retning for de fleste installasjonene. Vi tar utfordringen ved å gi "riktig" lokal vurdering!	RN	Nom		OK
1003 .e	Alle			<input type="checkbox"/> En kommentar går på at man får en følelse av at de som utarbeider regelverkene taper av syne den målgruppen regelverket er beregnet på. Uttrykket Generiske arbeidsrutiner underbygger dette.	RN	Nom		Generisk beholdes, men bør defineres/forklares i kap. 3.  Tas inn i kap.3 + forside til vedlegg generiske rutiner.  Med <i>generisk</i> menes stor grad av likhet og overførbarhet mellom komponenter og systemer med hensyn til teknisk oppbygging, virkemåte og sviktårsaker.
1004	Alle			Generelt: regelverket henviser hyppig til paragrafer i offentlige forskrifter som uansett må følges. Offentlige forskrifter endres i stadig raskere tempo. Det vil derfor bli ressurskrevende å holde dette	BE	Nom	Nei	Fornuftig innspill. Men henvisning til forskrifter er ofte nødvendig for å synliggjøre overordnede krav.

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				regelverket oppdatert til enhver tid. Det vil trolig være mer hensiktsmessig å etterleve offentlige forskrifter i utgangspunktet, fremfor å legge et eget regelverk på toppen av de offentlige forskriftene. Regelverket anbefales begrenset kun til områder der Jernbaneverket har skjerpede krav i forhold til forskrifter.				Se også ID 1008 fra Juridisk, som ønsker det motsatte.  Henvvisning til forskrifter tas fortsatt med.
1005	<b>Alle</b>			Som en generell kommentar må det være mulig å komme direkte inn til forskrifter, normer og vedlegg via linker fra Teknisk regelverk når man benytter Banenettet.	RS	Nom	Nei	Vanskelig å få til i praksis. De fleste normer og forskrifter kan skaffes elektronisk av Jernbaneverkets Bibliotek ved søk i databaser med abonnement. Biblioteket anbefaler ikke å lage en egen database for dette (som må følges opp/vedlikeholdes). Ta kontakt med Biblioteket (biblioteket@jbv.no) ved spørsmål om dokumenter det refereres til.
1006	<b>Alle</b>			Det er uklart hvordan forholdet er mellom teknisk regelverk vedlikehold og styringssystemet IB-Ve, Vedlikeholdsstyringshåndbok.	Miljø	Nom	Nei	Fremgår av 1B-Ve.
1007	<b>Alle</b>			Vedr.sikkerhets/myndighetskrav (såkalte "skal"-bestemmelser). Vi savner at det m.h.t. slike bestemmelser ikke synes å være konsekvent inntatt henvisninger der hvor plikten/kravet følger av en bestemmelse <u>utenfor</u> teknisk regelverk (eks. forskrift). Til eksempel: hvor plikten følger av en forskriftsbestemmelse, ønsker vi at det tas inn en henvisning til denne. Dette kan gjerne gjøres ved hjelp av fotnoter. Slike henvisninger vil etter vår oppfatning gjøre det lettere for leseren å orientere seg.	Juridisk, HK	Nom	Ja	Se også ID 1004 fra BaneEnergi.  Forslag til svar: Med tanke på de føringer som er gitt i prosjektet (se epost fra Hans 03.11) skal alle offentlige krav ha spesiell fokus ved oppfølging i MAXIMO og skal S-merkes. Derfor er det helt nødvendig å ta med referanse til forskrifter i regelverket, der dette er naturlig.

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
1008	Generelt			Det er vanskelig å få oversikt over endringer uten at disse er nærmere beskrevet.	RØ	Nom	Nei	Det er så mange og store endringer at det ikke er mulig å gi oversikt over dette slik som man har gjort ved tidligere endringer i regelverket.
1009	Generelt			Det er positivt at det er hjemlet en generell "omsorgsplikt", jfr JD 502 kap 2.4.	RØ	Nom		OK
1010	Generelt			En del punkter i de enkelte JD-dokumenter synes å være hjemmehørende i regelverket for prosjektering.	RØ	Nom	Ja	Vurderes fortløpende ved gjennomgang.
1011	Generelt			Regelverket må korrekturleses for skrivefeil. Et eksempel er JD 548 kap 5, utjevningsforbindelser.	RØ	Nom	Ja	Fortløpende
1012	Generelt			En del punkter i regelverket er selvinnslysende, av typen "skal være i orden", "skal ikke være skadd", og lignende.	RØ	Nom	Ja	Vurderes fortløpende
1013	Generelt			Målevogna er forutsatt som et viktig instrument for å kartlegge vedlikeholdsbehovet i kontaktledningsanlegget. Målevogna må snarest tas i bruk som forutsatt i regelverket.	RØ	Nom		Ikke vårt mandat. Kommentar videresendt til ansvarlig for målevogn.
1014	Generelt			Det bør etableres stikkordlister.	RØ	Nom	Ja	All tekst i regelverket blir ved utlegging på BaneNettet, indeksert slik at elektronisk søk blir mulig.
1015	Generelt			Rapporteringsskjemaer som ligger i regelverket som brukes til kontroll/visitasjoner må gjøres enhetlige og brukervennlige. Dette ble tatt opp på møtet i Auditoriet 2.9.03. Viktig at feilrapportering ivaretas i tidsrommet fram til RCM-konseptet er opp og går.	RØ	Nom		Gjennomgang av de skjemaer som finnes blir gjort og videreføres inntil videre som vedlegg til regelverket. På sikt ivaretas dette i MAXIMO
1115	ALLE			<i>"Det må foretas en grundig og kritisk gjennomgang av de generiske arbeidsrutinene, da det gjennomgående bærer preg av å være alt for mange arbeidsrutiner som er sikkerhetsrelatert og dermed kreves gjennomført som beskrevet. Dette vil medføre at det bare i svært begrensa omfang, gis åpning for lokale faglige vurderinger. Vi har forstått det slik at litt av hensikten med nytt regelverk, er</i>	RS	Nom	Ja	Gjennomgang av dette må gjøres. Se pkt. 2 i e-post fra Hans Svee, 29.10.03.

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				<p><i>at det nå skal legges opp til at lokale faglige vurderinger skal kunne legges til grunn og at kravene i regelverket skal være veiledende. Dette gjør seg spesielt fremtredende innen elektrofagene.</i></p> <p><i>Eksempler lavspenning: gruppeskift av lysarmaturer, rengjøring av armaturer, kontroll av koblinger osv.</i></p> <p><i>Eksempler tele: lokal kontroll av brannslukningsapparat, kontrollmåling av langlinjekabel, kontroll av termineringer, brudd i transmisjon, kontroll av høytaleanlegg</i></p> <p><i>Er alle disse virkelig sikkerhetskritiske?"</i></p>				 Oppfølging punkter i møtereferat fra møte
1022	<b>502</b>			<p>Generelle kommentarer (gjelder mer enn bare JD 502):</p> <p>Mye bra og mange nødvendige korrigeringer er allerede med i høringsutkastet.</p> <p>Lurer på om linjefaget er representert under arbeidet med definisjoner i Fellesbestemmelser. Bruk en linjefagmann/kvinne til å gå igjennom dette!</p> <p>Linjen: Oppsynet må gjentatte ganger bruke tid på å forklare fagarbeidere hvor relevante krav finnes. Da må man ofte benytte to og enkelte ganger tre JD-bøker for å dokumentere krav.</p> <p>DERFOR: Regler for drift og vedlikehold må være hjemlet i JD 520 serien uten alle henvisninger til Prosjektering eller Bygging!!! Det har også vært for mange småfeil i tekst og henvisninger som har vært tidkrevende å finne ut av.</p>	RN	Nom		<p>OK</p> <p>Vurderes fortløpende</p> <p>Vurderes fortløpende</p>
1127	502			<p>Vedlegg 2.a</p> <p>Ta med også Signalforskriften i oversikten?</p>	RV	Nom	Ja	Vises til dersom den konkret er henvist til.
<b>1116</b>	<b>502</b>	1	1	<p><i>det offentlige eller <u>statlige</u> jernbanenettet</i></p>	JFB	Nom	Nei	Begrepet benyttes om hverandre i ulike dokumenter i

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
								Styringssystemet. I følge JL-sak 130/03 27.05.03 er det vedtatt at man heretter skal benytte <b>det statlige jernbanenettet</b> . Alle dokumenter i JD500-serien må oppdateres i henhold til dette.
1095	502	1	5	Er det hensiktsmessig å bruke betegnelsen Elkraft. Begrepsforvirring, det er bedre å bruke strømforsyning som er innarbeidet. Er fjernkontrollanleggene med her?	RØ	Nom	Nei	Elkraft har vært benyttet for regelverk siden 1997. Også et innarbeidet begrep i bl.a Elkraftsentraler.
1023	502	2	3.1 a)	Hva ligger i : dispensasjon fra krav og anbefalinger kan bare gis.... Må det søkes disp på anbefalinger også?	RN	Nom	Nei	E-post fra SVEH 29.10: På møtet ble det uttrykt bekymring for at utvidet bruk av <u>Bør</u> kan føre til at man systematisk nedprioriterer FV-aktiviteter som ikke er S-merket. Det er viktig at dere i alle mulige sammenhenger formidler at et "Differensiert regelverk" har sin bakgrunn i en bevisst strategi der ønsket er at vurderinger og avgjørelser tas på riktig nivå i organisasjonen - av fagpersonell med lokalkunnskap.  For å kvalitetssikre beslutningene er det i teknisk regelverk stilt krav til at vurderingene skal dokumenteres og godkjennes:  <u>Alle fravik fra krav og anbefalinger</u>

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
								skal dokumenteres (Begrunnes) jfr. kap. 2 side 4 i Fellesbestemmelser. Forskjellen er hvem som godkjenner / gir dispensasjon, jfr. kap. 2, tabell 2.1, side 3 i Fellesbetemmelser: - Anbefalinger (Bør) godkjennes av infrastruktureier. - Krav (Skal) godkjennes av infrastrukturdirektør.  Behov for endring av tekst i kap. 2, 3.1 med henvisning til tabell 2,
1024	502	2	3.1 a)	"tro i kraft" skal være "trådte i kraft"	RN	Nom	Ja	OK
1028	502	2	9.5 a)	Hva er godkjente instrumenter? Finnes det liste over disse? Hvem er ansvarlig for godkjenning?	RN	Nom	Ja	skal utføres med godkjente instrumenter. Endres til .... Utføres med kalibrerte instrumenter.
1072	502	2	5e	Bør finne annet ord for "generiske".	RS	Nom	Nei	SE 1003
1073	502	2	5e/d	Punktene d og e kan med fordel slås sammen.	RS	Nom	Nei	
1087	502 (vedlegg)	2a		Følgende forskrifter fra Post- og teletilsynet mangler: ➤ Forskrift om privat telenett. ➤ Forskrift om autorisasjon. ➤ Forskrift om elsikkerhet i telenett.	RS	Nom	Ja	Tas med dersom den konkret er henvist til.  SIG vurderer om dette er relevant.
1016	502	2	Fotnote 1	Siste linje "og derved betraktes som om det er en del" i mangler.	PS	Nom	Ja	OK
1091	502	2	s.1	Innholdslisten mangler kapittel om sikkerhet noe som medfører at det ikke er samsvar mellom nummereringen av kapitlet om miljøkrav i innholdslisten	Miljø	Nom	Ja	Oppdater dok.

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc



ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				og dokumentet for øvrig.				
1093	502	2 a	s.1	I listen over Jernbaneverkets regelverk og styringssystem bør det tas med henvisning til IB-Ytre Miljø, Miljøhåndboken. For øvrig gjør vi oppmerksom på at IB-Ve ikke står på listen over IB-dokumenter i kap 4 i IA. (IB-Ve ligger heller ikke på banenettet) Betyr det at IB-Ve ennå ikke er utgitt ?	Miljø	Nom	JA	Tas med dersom den konkret er henvist til 1B-Ytre miljø. FT sjekker om dette er relevant.  1B-Ve utgis 01.01.04.
1065	502	2	2	2. setning, kan med fordel endres (til når)	RS	Nom		OK
1066	502	2	2	Tabellen bør endres slik at banesjef erstatter infrastruktureier på begge steder. For kl-anleggene er regiondirektør definert som eier. Derfor blir tabellen feil slik som den står nå.	RS	Nom	Nei	Infrastruktureier benyttes overalt. SE også 1002.  Fjerner setning om at "banesjef = infstruktureier"
1096	502	2	2	Det er kommet reaksjon på at det kan være vanskelig med to typer <u>skal</u> , kan det benyttes et annet ord?	RØ	Nom	Nei	Diskutert på flere møter, <i>skal i kursiv</i> , skal og bør benyttes i dag. Def. av bruken/betydningen er gitt i kap. 2, avsnitt 2. Inntil videre står denne bruken fast og benyttes videre.
1019	502	2	Siste linje s 2	"Generiske arbeidsrutiner" bør byttes ut med tekst alle forstår.	PS		Nei	Se 1018
1020	502	2	Siste linje s 2	"Generiske arbeidsrutiner" bør byttes ut med tekst alle forstår.	PS		Nei	Se 1018
1021	502	2	Siste linje s 2	"Generiske arbeidsrutiner" bør byttes ut med tekst alle forstår.	PS		Nei	Se 1018
1068	502	2	3	I første avsnitt bør "utgitt av Jernbaneverket" føyes til i siste setning	RS	Nom	Ja	Innarbeides i kap. 2.
1067	502	2	3.1	Teksten i første grå tekstboks må endres til vanlig tekst, da den inneholder et forskriftskrav, og ikke kun er til informasjon.	RS	Nom	Ja	

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
1069	502	2	4	Forkortelsen mtp., hva betyr den?	RS	Nom	Ja	mtp= med tanke på. Skrives i klartekst.
1097	502	2	4	Innholdet hører ikke naturlig til et teknisk regelverk, men er snarere en generell instruks for alle ansatte (1B-Pe).	RØ	Nom	Nei	Vi har valgt å ta dette med i vedlikehold. Mulig at det på sikt vil innarbeides i andre dokumenter.
1117	502	2	4	<i>Omsorgsplikt bør differensieres siden det gjelder "alle medarbeidere"</i>	JFB	Nom	Nei	
1025	502	2	5	Grå tekst: "Generisk" er et dårlig norsk ord. Foreslår for eksempel å nytte "Allmenn" som er et bedre ord. Hvis dette eventuelt ikke dekker betydningen, må ordet "generisk" forklares med en fotnote! "Generisk" bør derfor byttes ut alle steder hvor det forekommer i regelverket. Regelverket må være forståelig for den målgruppen regelverket er beregnet på.	RN	Nom	Nei	Se 1002
1070	502	2	5c	Det henvises til 1B-Ve, denne er ikke utgitt, henvisningen bør derfor fjernes.	RS	Nom	Nei	Utgis 01.01.04
1071	502	2	5d	Siste setning bør fjernes. Leverandørens anbefalinger bør som regel følges.	RS	Nom	Nei	
1118	502	2	5	<i>Generisk må enten defineres eller skrives om</i>	JFB	Nom		
1018	502	2	5. Siste linje s 2	"Generiske arbeidsrutiner" bør byttes ut med tekst alle forstår.	PS	Nom	Nei	Se ID 1072 og 1017
1017	502	2	Forklar ende tekst side 6	I første linje er ordet "generiske" brukt. Mener det er uheldig å bruke ordet da betydningen er lite kjent.	PS	Nom	Nei	
1026	502	2	7	Ny tekst: Adgang til rom for teknisk utstyr med sikkerhetskritisk funksjon skal bare gis til godkjent personale med driftsansvar for det tekniske anlegget. Ny kommentar: Personale med driftsansvar er: Sakkyndig	RN	Nom	Nei	Etter disk med Signal og Tele vil tekst bli stående uendret.

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				leder signal, Infrastruktureier, Avd. som utfører feilretting, Teknisk støtte førstelinje tilhørende Infrastruktureier.				
1098	502	2	7	Innholdet hører ikke naturlig til et teknisk regelverk, men bør omhandles av 1B-Si.	RØ			Se 1097
1119	502	2	7	<i>Adgangskontroll. Her må det sies mer spesifikt hvilke rom og hvordan godkjenningen skjer evt. henvise til aktuelle kap.</i>	JFB			Se 1097
1123	502	2	7	Adgangskontroll bemyndiges av infrastruktureier harmonerer ikke med 1 B-HMS kap. 6.1 pkt 3.2 og JD550/551 kap.2 avsnitt 5.5.	RV			Se 1097
1074	502	2	8	"Vedrørende berøringsfare som følge av påvirkning fra banestrømmens returkrets bør kravene i [EN 50122-1] følges. For øvrig gjelder norske forskrifter som [FEL] og [FEA-F]." Foreslår å endre "bør" til "skal", samt i tillegg ta med FSL og FSH.	RS	Nom	Delvis	Kan ikke sette krav om at EN 50122-1 SKAL gjelde for alle anlegg da vi ikke kan gi dette automatisk tilbakevirkende kraft for alle anlegg.
1094	502	2	8b	Vi foreslår at teksten i grått felt endres til følgende: For alt vedlikeholdsarbeid skal bestemmelsene i 1B-HMS følges.  Når det gjelder EN 50122-1 er denne normen beregnet på prosjektering og bygging, og i mindre eller ingen grad relevant for vedlikeholdet. Vi foreslår at normen tas ut av regelverket for vedlikehold, og at relevante krav i normen tas med i regelverket for prosjektering og bygging.	FN / JF-HK	Nom	Nei	Se også kommentar ID1074. EN 50122-1 er i utgangspunktet for nye anlegg. MEN vi mener at man ved vurdering av tiltak i forbindelse med jording og berøringsspenninger BØR følge denne normen. Det åpnes, gjennom bruk av BØR, for en lokal vurdering av dette. Eksempelvis vil det dersom man avdekker berøringsspenninger/potensialer høyere enn normens krav, kunne vurderes om dette faktisk er så kritisk at man må følge denne. NB: FEA-F setter ingen grenser for berøringsspenninger i ordinær drift

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
								(§104 "så lav som mulig..... ved enpolet jordslutning ikke over 125 V.....250V"). EN50122-1 setter krav om maksimalt 60 V kontinuerlig i et feilfritt anlegg og tillater langt høyere spenninger enn FEA-F ved feil, eksempelvis opp til 497 V dersom feil utkoples maksimalt etter 0,3 sekunder, og opp til 842 V ved utkopling innen 0,1 sekunder). Den aktuelle normen kan derfor i mange sammenhenger være langt "gunstigere" å forholde seg til en gjeldende forskrift. NB: FEA-F er under revidering og vil sannsynligvis komme som på høring før jul. Vi følger med i hva som skjer!
1099	502	2	8	Innholdet hører ikke naturlig til et teknisk regelverk, men bør omhandles av 1B-HMS.	RØ	Nom	Nei	✓ Mer tekst om ferdsel i og ved spor skal inn.
1100	502	2	8	Ikke vis til enkelte forskrifter, gjeldende norske forskrifter holder.	RØ	Nom	Nei	✓ Står i motsetning til kommentar ID1007. Vi velger fortsatt å vise til aktuelle forskrifter der dette er ansees naturlig eller nødvendig.
1085	502	2	8	Ordet personsikkerhet kan her byttes ut med elsikkerhet. Ellers må en vel inkludere trafiksikkerhet, bruk av verktøy/utstyr, rasfare (snø og stein), rekkverk, riktig opplæring....	RS	Nom	Nei	✓ Utvides til også å dekke mer enn bare elsikkerhet. Ref. innspill fra presentasjonsrunde.
1101	502	2	9	Menes det el-sikkerhet, driftsikkerhet eller trafiksikkerhet. Bør presiseres.	RØ	Nom		✓

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kom- mentar inn- arbeides (ja/nei)	Merknad
								<p>Med "sikkerhet" tenker man på en av topphendelsene definert i 1B-Si og videreført i prosedyre for generiske RCM-analyser i JBV, versjon 2 (pkt 3.2.4):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Avsporing</li> <li><input type="checkbox"/> Sammenstøt tog-tog</li> <li><input type="checkbox"/> Sammenstøt tog-objekt</li> <li><input type="checkbox"/> Brann</li> <li><input type="checkbox"/> Passasjer skadet på plattform</li> <li><input type="checkbox"/> Personer skadet ved PLO</li> <li><input type="checkbox"/> Personer skadet i og ved spor</li> </ul> <p>I 1B-Si er "elsikkerhet" generelt definert under "Personer skadet i og ved spor".</p> <p>Driftssikkerhet er vel ikke "sikkerhet" slik vi tenker for elsikkerhet/personssikkerhet og trafikkisikkerhet, men passer heller inn under punktlighet (eller tilgjengelighet) .</p>
1027	<b>502</b>	2	9.1	Er det korrekt med "Jernbaneverket v/ Infrastrukturdirektør" i punkt a) og "Jernbaneverket Hovedkontoret" i punkt c)?	RN	Nom	Ja	<p>✓</p> <p>Hovedkontoret endres til Infrastruktur. Er endret flere steder i kap. 2.</p>
1075	<b>502</b>	2	9.1.a	Omfatter dette både elsikkerhet og trafikkisikkerhet. Dette må	RS			<p>✓ Se ID 1101</p>

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				presiseres, ellers blir dette en alt for generell setning.				
1103	502	2	10	Svada og selvfølgheter.	RØ	Nom	Ja	Enig, kan fjernes eller stå sammen med tekst beskrevet i ID1101. Klipp inn som "gråtekst" med henvisning til 1B-Si.  ✓ Tekst fjernet/innarbeidet i 9.
4113	502	2	2.8	Ordet personsikkerhet kan her byttes ut med elsikkerhet. Ellers må en vel inkludere trafikkisikkerhet, bruk av verktøy/utstyr, rasfare (snø og stein), rekkverk, riktig opplæring....	RS			<del>Samme som ID-1085</del>
1102	502	2	9.2	Savner eksempler på utvalgte komponenter. Det er usikkert hvilke komponenter som skal omfattes av kravet om sporbarhet. Gjelder dette for eksempel kabler?	RØ	Alle	Delvis	Krav til sporbarhet skal være gitt i eget avsnitt i kap. 4 alternativt som vedlegg til kap.4, eller at det her gitt i andre regelverk, men med henvisning fra kap. 4.  Alle må innarbeide tekst om dette.
1124	502	2	9.2	Sporbarhet (også i 552 kap. 4 avsn.2.2). For komponenter/systemer det kreves sporbarhet på, må det komme liste på hvilke dette er.	RV	Alle		Se ID 1102
1029	502	2	11.1a	Funksjonelt krav på komponentnivå er umulig/kostbart til en hver tid å tilfredsstillere for underbygning. Dette er det andre steder i regelverket tatt høyde for. Et eksempel er at regelverket sier at stikkrenner skal dimensjoneres for 50-årsflommen – altså vil renna ikke fungere ved flom som overstiger denne.	RN	Nom	Delvis	Er teksten for streng? Forslår å endre teksten i 11.1 fra  "Anleggene skal under drift fungere sikkert og i henhold til funksjonelle krav under <u>alle miljømessige forhold anleggene kan forventes å bli påvirket av.</u> " til  ".....alle miljømessige forhold

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
								anleggene er dimensjonert til å tåle.”  ✓ Innarbeidet.
1076	502	2	9.3.a	Omfatter dette både elsikkerhet og trafikkikkerhet. Dette må presiseres, ellers blir dette en alt for generell setning.	RS	Nom		✓ Begrepet "sikkerhet" som benyttes mange steder OG som det er mange kommentarer til må defineres klarere. Kan gjøres på side 3, der "sikkerhetsmerking" beskrives. Se også ID 1101.
1092	502	2	11.1	Det bør stå noe om at anleggene ikke skal medføre skade for ytre miljø. Forslag nytt punkt c) "Anleggene skal ikke medføre skade på ytre miljø".	Miljø	Nom	Ja	Bør man være mer konkret og beskrive mer, se også ID 1086?  ✓ Tatt inn tekst fra 1B-Ytre Miljø i "grå boks"
1104	502	2	11.1	Ikke generelle miljøkrav, men sikkerhetskrav.	RØ	Nom	Nei	
1120	502	2	11.1	<i>Hva med miljøskader/utslipp fra komponenten selv.</i>	JFB			Se ID 1092
1077	502	2	12.1.a	Her bør "eier" erstattes med "banesjef"	RS	Nom	Nei	Se også ID 1002. Foreslår å være konsekvent på bruken av "infrastruktureier" alle steder der det i dag er benyttet "eier", "banesjef" eller andre betegnelser. HVEM i JBV som innehar denne rollen som "infrastruktureier" må være beskrevet i andre dokumenter. Dette vil kunne variere med organisasjonsform og har ikke noe teknisk forankring.  ✓ Eier endret til infrastruktureier

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
1078	502	2	12.1.b	Forutsetter at dette også gjelder elsikkerhet, bla stilles det krav i FSL om oppdatert og tilgjengelig dokumentasjon i lavspenningsanlegg.	RS	Nom		Se ID 1076. Kan ikke se at FSL omhandler krav til oppdatert dokumentasjon, men derimot FEL.  Forskriftskrav bør tas inn som skal-krav i JD 545 og 548.  √ For JD 545 er dette tatt med i kap. 4 avsnitt 2, pkt b)
1079	502	2	12.1	Under d) er kravet om oppdatering senest en måned etter at vedlikeholdet er utført ikke gjennomførbar i praksis. Teksten bør være " Alle data som kreves registrert i BaneData skal oppdateres fortløpende".	RS	Nom	Nei	Dette kravet har vært lenge. Bør vi endre som foreslått? Jeg mener det bør være en grense for når BaneData skal være oppdatert; Hva betyr "...oppdateres fortløpende"?  ✓ Enighet på møte 06.11 om at 1 mnd. Blir stående
1086	502	2	2.11	Hva med forurensning som støy, avrenning og miljøgifter. Skal det ikke omtales her?  Hva med miljøet til de reisende i form av sikt til naturen, og hva med miljøet til førere i form av sikt til signaler og plo. Det kan henvises til kap 9.	RS	Nom		✓ Se ID 1092  Ikke miljø, men sikkerhet.
1105	502	2	11.2	Kan det legges inn linker til gjeldende normer?	RØ	Nom	Nei	✓ Se ID 1005
4144	502	2	2.11	Hva med forurensning som støy, avrenning og miljøgifter. Skal det ikke omtales her?  Hva med miljøet til de reisende i form av sikt til naturen, og hva med miljøet til førere i form av sikt til signaler og plo. Det kan henvises til kap 9.	RS			<del>Samme som ID 1086</del>



ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
1121	502	2	12.1	<i>til c): <u>relevante</u> standarder</i>	JFB	Nom	Nei	✓ Underforstått er det selvfølgelig relevante standarder man mener.
1125	502	2	9.5	Hvem godkjenner instrumentene vi skal bruke? Finnes det oversikt over disse?	RV	Nom	Ja	Se ID 1028
1080	502	2	12.3	Forutsettes ivaretatt av ProArc.	RS	Nom	Ja	✓ OK
1031	502	3		Endring: Ballastrensing – Arbeidsoperasjon for å fjerne finstoff/finere partikler fra ballastlaget.	RN	FT	Ja	
1032	502	3		Endring: Ballastsiffer – Tall som uttrykker den motstand (kraft) mot vertikal deformasjon skinnens fundament yter uavhengig av det bærende arealet av svillene. Måles gjerne i enheten N/mm <sup>3</sup> . Ballastsifferet kan tolkes som den kraft skinnens underlag yter pr. mm skinne pr. mm nedbøyning pr. mm bredde av fiktiv langsville. Bredden av den fiktive langsvillen finnes ved å gjøre om det bærende arealet til tverrsvillene om til langsviller under hver skinne.	RN	FT	Ja	
1033	502	3		Endring: Ballastspenninger – De spenningene (definert som kraft pr. arealenhet) som opptrer i ballasten. På flatene av et kubisk pukkelement av tilfeldig orientering opptrer generelt 6 ulike spenningskomponenter, 3 normalspenningskomponenter (normal = vinkelrett på) og 3 skjærspenningskomponenter. Skjærspenningene er et resultat av friksjon. Normalspenningene orientert etter sporet refereres gjerne til som vertikale, laterale (sideveis) og longitudinale (langsgående) ballastspenninger. Ballastspenningene er generelt størst ved svillene.	RN	FT	Ja/Nei	Bare 1. setning. Resten er lærebokstoff
1034	502	3		Tilføyelse: Bærende areal til sville – Det arealet under svillene som bærer last. Ofte antas et spenningsfritt part midt på svilla (antas ofte å være 500 mm langt), mens resten av svilla antas å bære last med konstant vertikal	RN	FT	Nei	Dette er et begrep som ikke brukes i reglene

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				ballastspenning. Disse antakelsene er tilnærmelser, men brukes ofte i enklere modeller av hvordan sporet oppfører seg m.h.t. krefter og deformasjoner.				
1035	502	3		Tilføyelse: Direkte befestigelse: "Befestigelse hvor skinnen er festet direkte til svillen, eventuelt sammen med underlagsplaten." Foreslår at tekst i kursiv legges til.	RN	FT	Ja	
1036	502	3		Endring: Drivmaskin: Ordet er gjentatt to ganger i listen.	RN	FT	Ja	
1037	502	3		Endring: Dynamisk sporstabilisator – Skinnegående maskin som ved hjelp av vibrasjoner mot skinnene kompakterer ballastlaget slik at noe av stabiliteten gjenvinnes etter arbeid i sporet.	RN	FT	Nei	Dette er et begrep som ikke brukes i reglene
1038	502	3		Tilføyelse: Felles overgangskurvers begynnepunkt (FOB): Felles begynnepunkt for to overgangskurver.	RN	HAN	JA, men:	Betegnelsen 'Karakteristisk trasépunkt' etableres, med forklaring for forkortelsene på samtlige slike punkt
1039	502	3		Tilføyelse: Fiktiv langsvillebredde – Den bredden en tenkt (fiktiv) langsville ville hatt om man gjorde om det bærende arealet til tverrsvillene om til langsviller under hver skinne.	RN	FT	Nei	Dette er et begrep som ikke brukes i reglene
1040	502	3		Tilføyelse: Fylling – Konstruksjon av mineralske jordarter og ev. geosynteter som bærer overbygningen over dalsøkk o.l. Høyden på fyllingen blir bestemt av forholdet mellom terrenghøyde og ønsket høyde på sporet. Øvre del av fyllingen kan bestå av frostsikringslag og forsterkningslag. Ofte forsynt med stikkrenne eller bru for drenering av vann. Foreslår at fylling defineres som der vertikalhøyde mellom fyllingsfot og sporplan er større enn 2,0 m. Fyllinger kan være tosidige (dobbeltsidig) eller ensidige (halvfylling).	RN	HKB	Nei	Begrepet fylling er godt forklart i JD 520. Hvilken høyde en fylling har vil bli forsøkt definert via vedlikeholdsprosjektet. Hvis man kommer frem til en entydig definisjon er det aktuelt å ta inn definisjonen.
1041	502	3		Tilføyelse: Fyllingsfot – Overgang fra fylling til sideterrenget.	RN	HKB	Nei	Ikke aktuelt siden fylling ikke tas med.
1042	502	3		Tilføyelse/ending: Gjerde: Stengsel i godkjent utførelse som fotrinnsvi settes opp i grensen mot naboeiendom.	RN	TBO		

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
1043	502	3		Tilføyelse: Grøft – konstruksjon som skal lede bort vann, en del av drencsystemet. Deles gjerne inn i linjegrøft, som går langs sporet, og terrenggrøft, som drenerer sideterrenget. Begge typer kan dessuten anlegges åpent eller lukket (med innlagt rør).	RN	HKB	Nei	Definisjoner på linjegrøft, drencgrøft, terrenggrøft, overvannsledning og stikkrenne er tatt med istedenfor.
1044	502	3		Endring: Håndstilt sporveksel (siste bokstav mangler)	RN	FT	Ja	
1045	502	3		Tilføyelse: Jord – de løse massene over den faste berggrunnen. Deles gjerne inn i organiske og mineralske jordarter. Bare de mineralske jordartene er egnet i konstruksjoner som skal ta opp krefter. Etter kornstørrelse deles de mineralske løsmassene inn i leire, silt, sand, grus, stein og blokk.	RN	HKB	JA	Definisjon er med.
1046	502	3		Endring: Lasteprofil: Under denne definisjon burde det listes opp eksempler på de lasteprofiler vi har: NSB U, NEBK, UIC GC. Det vises i denne sammenheng til at øvrige definisjoner tar med slike relevante eksempler. Dessuten brukes ofte begrepene "Lasteprofil" og "Minste tversnitt" som synonymmer, hvilket ikke er riktig.	RN	HKB	Nei	Eksempler på lasteprofiler er gitt i regelverket (kap 5 [JD522]).
1047	502	3		Tilføyelse: Linje i terreng – Der sporet verken ligger på fylling eller i skjæring, dvs. der fyllingshøyden og skjæringsdybden er mindre enn 2,0 m.	RN	HKB	Nei	Avventer evt definisjon på fylling og skjæring.
1048	502	3		Tilføyelse: Maksimal kornstørrelse – ...eller kvadratiske hull i stanset plate (tilføyelse til siste setning)	RN	HKB	Ja	OK
1049	502	3		Endring: Mastevasler: Ordet skal antagelig være "Masteværsler."	RN	Top	Ja	Rettet.
1050	502	3		Tilføyelse: Minste tversnitt: Under denne definisjon burde det også listes opp eksempler, A-85, A-96, A-C osv., jvf i denne sammenheng det somer sagt ovenfor under	RN	HKB	Nei	Eksempler og definisjoner på ulike minste tversnitt er gitt i kap 5 JD520..

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				"Lasteprofil".				
1051	502	3		Tilføyelse: Morene – Usortert jordart løsvrevet fra det faste fjell av is, transportert av is og avsatt av is.	RN	HKB	Ja	Definisjon er tatt med.
1052	502	3		Tilføyelse: Overgangskurvens begynnepunkt (OB): Begynnelsen på overgangskurven hvor radiusen er størst.	RN	HAN	ja:	se 1038
1053	502	3		Tilføyelse: Overgangskurvens endepunkt (OE): Enden på overgangskurven hvor radiusen er minst.	RN	HAN	ja:	se 1038
1054	502	3		Tilføyelse: Sirkelkurvens endepunkt (SE): Vertikalsirkelens endepunkt i vertikalgeometrien.	RN	HAN	ja:	se 1038
1055	502	3		Tilføyelse: Skjæring – Konstruksjon av dannet ved å fjerne masse fra det terrenget sporet skal gå i. Dybden på skjæringen blir bestemt av forholdet mellom terrenghøyde og ønsket høyde på sporet. Foreslår at skjæring defineres som der vertikalhøyde mellom sideterreng og sporplan er større enn 2,0 m. Skjæringer kan være tosidige (dobbeltsidig) eller ensidige.	RN	HKB	Nei	Begrepet skjæring er godt forklart i JD 520. Hvilken høyde en skjæring har vil bli forsøkt definert via vedlikeholdsprosjektet. Hvis man kommer frem til en entydig definisjon er det aktuelt å ta inn definisjonen.
1056	502	3		Tilføyelse: Skjæringstopp – Overgang fra skjæring til sideterreng.	RN	HKB	Nei	Siden skjæring ikke tas med.
1057	502	3		Tilføyelse: Spormodul - Tall som uttrykker den motstand (kraft) mot vertikal deformasjon skinnens fundament yter. Definert gjennom differensiallikninga for bjelke på elastisk underlag. Måles gjerne i enheten N/mm <sup>2</sup> . Spormodulen kan tolkes som den kraft skinnens underlag yter pr. mm skinne pr. mm nedbøyning, og kan f.eks. finnes ved først å beregne sporstivheten. Spormodulen er også produktet av ballastsifferet og langsvillebredde. (På engelsk kalles spormodul for track modulus).	RN	FT	Nei	Dette er et begrep som ikke brukes i reglene
1058	502	3		Tilføyelse: Sporstivhet – Total mekanisk stivhet i sporet. Finnes enklest ved å dele hjullast (ev. aksellast) på skinnenedbøyning under denne lasta. Forutsetter enkeltakslet last. Måleenhet er gjerne kN/mm.	RN	FT	Nei	Dette er et begrep som ikke brukes i reglene

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
1059	502	3		Endring: Sporvekselkontroll: "Kontroll av posisjonen på tungene i en sporveksel" virker å være en litt for snever definisjon i forhold til hva som vanligvis legges i ordet. En sporvekselkontroll innebærer full kontroll av sporgeometri og mekaniske deler i sporvekselen. Sporvekselkontroll # tungekontroll. NB! "Tungekontroll" må også endres.	RN	FT	Ja	Dette uttrykket kan bety to forskjellige ting. Både kontroll på tungenes posisjon som dagens def, men i tillegg brukes begrepet også på en fullstendig kontroll av sporvekselens mekaniske og geometriske tilstand. Sistnevnte innarbeides
1060	502	3		Tilføyelse: Togradoanlegg: Under denne definisjon burde det også taes med GSM-R som eksempel da dette systemet er det fremtidige togradosystem, ikke bare SCANET som er et system som er på vei ut i forbindelse med den pågående GSM-R utbygging	RN	SIG	Nei	Togrado som definert hos SJT krever posisjonskontroll. Dette er ikke implementert i GSM-R.
1061	502	3		Endring: Togspor: Det er en feil sist i definisjonen, " ... av spor" må endres til " ... av tog"	RN	FT	Ja	
1062	502	3		Endring: Underlagsplate: Underlagsplate kan man også ha ved direkte befestigelse. Stryk "... ved indirekte befestigelse."	RN	FT	Ja	
1063	502	3		Tilføyelse: Varegrind – Rist foran stikkrenne eller oppstrøms stikkrenne som hindrer at jord og trevirke kommer inn i stikkrenna.	RN	HKB	Nei	Begrepet er kun brukt i et vedlegg, og er forståelig ut fra sammenhengen der.
1064	502	3		Tilføyelse: Vingemur – Skråstilte murer ved inn- og utløp av stikkrenne som leder vannet og støtter opp fyllinga ved siden av	RN	HKB	Nei	Begrepet er kun brukt i et vedlegg, og er forståelig ut fra sammenhengen der.
1106	502	3		Det er viktig at JBV etablerer <u>entydig</u> terminologi/symbolbruk mv. Den beste måten å gjøre det er å etablere <u>ett felles</u> dokument som er gjeldende for alle JD 5XX-dokumentene, ikke bare for de som omfatter vedlikehold. Det anbefales at det <u>snarest</u> etableres et eget JD 5XX-dokument som bl.a. omfatter definisjoner, forkortelser og symboler for prosjektering, bygging og vedlikehold.	RØ	Top	Nei	Enig, men det vil ikke bli utført ved denne revisjonen. Ved neste revisjon av prosjektering og bygging vil det bli forsøkt etablert felleskapitler på linje med de som nå er laget for vedlikehold.

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
1107	502	3		Mangler definisjon av bl.a. lavspenningsanlegg, elkraft, elkraftsentral, trafikkikkerhet, driftsikkerhet.	RØ	Top	Nei	Vi ser ingen grunn til å ha disse definisjonene.
1088	502	3	1	Nest-siste setning: "Ikke alle fagene har både definisjoner, forkortelser og definisjoner". Skal vel være: "..... definisjoner, forkortelser og symboler."	RS	Top	Ja	Rettet i henhold til kommentar.
1030	502	3	2	Tilføyelse: Bunnhelle(r) – Steinhelle(r) som ligger som tetting på bunnen i stikkrenner (ofte tørrmurte)	RN	HKB	Nei	Kan ikke se at begrepet er brukt i regelverket.
1089	502	3	2	Kommentarer til definisjoner (og forslag til definisjoner): <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avgrening: Begrepet benyttes også for avtapping/tilgjengeliggjøring av tråder/fibre i telekabler.</li> <li>➤ Blokktelefon (evt. blokktelefonanlegg): Denne benyttes til samband mellom togpersonale <u>og togledelse</u> i forbindelse med togframføring (Bør komme fram at det ikke kun benyttes av togpersonalet).</li> <li>➤ Digitalt radioanlegg type GSM-R: De fleste som skal lete opp dette systemet vil se etter definisjonen på GSM-R. Bør stå som GSM-R, evt. med henvisning til Digitalt radio.....</li> <li>➤ Drivmaskin: Står to ganger (=veksel med to drivmaskiner?).</li> <li>➤ Koaksialkabel: Bør med (Kabel som i jernbanen benyttes for overføring av radiosignaler).</li> <li>➤ Nødradio: Bør med (redningsetatenes sambandssystem)</li> <li>➤ Nødsamband: Bør med (Samband som er viktig i tunneler i beredskapsøyemed, men som normalt ikke benyttes i forbindelse med togframføring. Eksempler på nødsamband er nødradio og nødtelefon).</li> <li>➤ Overvåkingskort: Begrepet benyttes også for moduler som benyttes til overvåking av radioanlegg (tog- og vedlikeholdsradio).</li> <li>➤ Teleanlegg (evt. telenett): Bør med. Ordlyden kan være</li> </ul>	RS	SIG	Nei	Sier seg selv
						SIG	Ja	Innarbeidet
						SIG	Ja	Endret
						Rho		
						SIG	Ja	Innarbeidet
						SIG	Ja	Innarbeidet
						SIG	Ja	Innarbeidet
						SIG	Nei	Kan ikke se at dette ordet er benyttet i regelverket
						SIG	Ja	Innarbeidet Teleanlegg/ system

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kom- mentar inn- arbeides (ja/nei)	Merknad
				<p>etter samme lest som signalanlegg side 30, f.eks.:(Komplett anlegg eller deler av anlegg. Samlebetegnelse for teletekniske bygninger/-rom, kabelanlegg, transmisjonsanlegg, telekommunikasjonsanlegg for togframføring, radioanlegg, toginformasjonsanlegg mm.)</p> <p>➤ Vedlikeholdsradioanlegg: Kan føyes til: "...eller fra tog." (alle tog som har installert togradio har også vedlikeholdsradio).</p>		SIG	Ja	Innarbeidet
1108	502	3	2	En vanlig regel vedr definisjoner er at den termen som skal defineres skrives med liten forbokstav, unntatt i de tilfeller der termen er et egnenavn.	RØ	Top	Nei	Definisjonene står foreløpig slik de alltid har gjort.
1109	502	3	2	<p><u>Forslag til reviderte definisjoner:</u></p> <p><b>EUREF89:</b> Fork. European Reference Frame 1989; Geodetisk datum for Europa, innført som nytt offisielt geodetisk datum i Norge 1. januar 1993. Utgjør sammen med UTM det nye koordinatbaserte referansesystemet i Norge.</p> <p>fastmerke: Se "geodetisk fastmerke".</p> <p>fastmerkeregister: Systematisk fortegnelse over geodetiske fastmerker som eksisterer/har eksistert for et område med opplysninger om det enkelte geodetiske fastmerket.</p> <p>geodetisk datum: Størrelse og form på en rotasjonellipsoide og dennes plassering og orientering i forhold til den fysiske jord. Danner utgangspunkt for definisjon av romlige (3-dimensjonale) og horisontale koordinatbaserte referansesystemer.</p>	RØ	HAN	ja  nei  ja  ja	velger konsekvent å ikke benytte henvisninger utfra beslektede begreper i denne omgang

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kom- mentar inn- arbeides (ja/nei)	Merknad
				<p>geodetisk fastmerkenett: Geodetiske fastmerker bundet systematisk sammen på grunnlag av observasjoner (vektorer, høydeforskjeller, vinkler, avstander og tyngdekraft). Utgjør grunnlag for innmåling av nye geodetiske fastmerker, innmåling av objekter, plassering og påvisning.</p> <p>geodetisk kvalitet: Stedfestingsnøyaktighet i betydningen stedfestingspålitelighet. Uttrykker i hvilken grad en mulig gjenværende grov feil i observasjonsmaterialet kan påvirke sluttresultatet (dvs stedfestingen). Beskrives ved deformasjonsindekser i grunnriss (målestokkdifferanser og vinkelfeil) og høyde (feil i høydeforskjell)</p> <p>GVUL: Fork. Geodetisk Varig Utfesting av Linjen; System for utfesting av sporet, der sporets teoretiske beliggenhet er definert som en linjeberegning (horisontalt og vertikalt) i et koordinatbasert referansesystem.</p> <p>horisontaltrasé: &lt; RØ ber om at denne definisjonen bearbeides slik at den samsvarer med en evt. definisjon for "sporets trasé" &gt;</p> <p>høydejustering: Justering av sporets beliggenhet og/eller geometri i vertikalplanet.</p> <p>kartprojeksjon: Matematisk eller grafisk overføring av den krumme jordoverflaten, eller deler av den, til enten en digital eller en forminskert grafisk gjengivelse i planet.</p>			ja  ja  ja  ja  ja	          Helt omarbeidet definisjon  presisering  presisering



ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				<p>kilometermerker: Posisjonsmerker langs sporet.</p> <p>Landsnett: Se "geodetisk landsnett"</p> <p>nasjonalt geodetisk grunnlag: Geodetisk fastmerkenett som Statens kartverk har ansvar for. Omfatter geodetisk stamnett, geodetisk landsnett, nivellementsnett og tyngdenett. De eldre trekantnettene av 1.- 4. orden regnes også som en del av det nasjonale geodetiske grunnlag.</p> <p>NN1954: Fork. Normalnull 1954; Vertikalt datum i det vertikale koordinatbaserte referansesystemet (høydesystemet) for Norges hovedland, definert ved en utjevning/beregning fra 1954.</p> <p>sideavvik: Elkraft: Summen av kontaktledningens utslag og utblåsning. Bane: Avvik mellom sporets teoretiske og faktiske beliggenhet i horisontalplanet.</p> <p>sidejustering: Justering av sporets beliggenhet og/eller geometri i horisontalplanet.</p> <p>signal: Signal: Definert tegn som angir..... Geodata: Fysisk konstruksjon (varde, søyle, tårn, fotsignal, bardunsignal m.v.) som representerer et geodetisk fastmerke ved tilsikting mot dette.</p>			nei	jf. merknad over
						ja	Lite utdypet tidligere	
						ja	presisering	
						ja	benyttet 'absolutte beliggenhet', dessuten egen linje for bane og egen linje for elkraft	
						ja	presisering	
						ja	" ved tilsikting mot dette" tatt ut av definisjonen - gjelder uansett	

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kom- mentar inn- arbeides (ja/nei)	Merknad
				<p>sporets beliggenhet: Sporet plassering/posisjon i forhold til omverdenen, dvs informasjon som registreres ved bruk av utfesting.</p> <p>sporets geometri: Innbyrdes sammenheng mellom de to skinnestrengene og ujevnheter i hver av de to skinnestrengene, dvs parametre som registreres ved målevognkjøring.</p> <p>sporjustering: Justering av sporets beliggenhet og/eller geometri. Se også "sidejustering" og "høydejustering".</p> <p>Stamnett: Se "geodetisk stamnett".</p> <p>UTM: Fork. Universal Transverse Mercator; Kartprojeksjonssystem som dekker hele jorden. Utgjør sammen med EUREF89 det nye koordinatbaserte referansesystemet i Norge.</p> <p>vertikaltrasé: &lt; RØ ber om at denne definisjonen bearbeides slik at den samsvarer med en evt. definisjon for "sporets trasé" &gt;</p> <p>VUL: Fork. Varig Utfesting av Linjen; System for utfesting av sporet, der sporets teoretiske beliggenhet er definert som relativ beliggenhet i forhold til egne VUL-merker langs sporet.</p>			delvis	ønskelig å fortsatt benytte ' plassering i et ytre referanse-system'
							ja	presisering
							ja	presisering
							nei	jf. merknad over
							ja	forklarende endring
							ja	jf def. horisontaltrasé
							ja	presisering
1110	502	3	2	<p><u>Forslag til nye definisjoner:</u></p> <p>brukspunkt:</p>	RØ	HAN		
							ja	

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kom- mentar inn- arbeides (ja/nei)	Merknad
				<p>Geodetisk fastmerke, særskilt for Jernbaneanverket, der grunnriss- og høydekoordinatene er bestemt ved polygonering.</p> <p>fastmerkenett: Se "geodetisk fastmerkenett".</p> <p>geodetisk fastmerke: Varig merket punkt, markert med bolt eller annen egnet permanent markering, der horisontale og/eller vertikale koordinater er bestemt, eller planlagt bestemt i et koordinatbasert referansesystem.</p> <p>geodetisk landsnett: Geodetisk fastmerkenett som inngår i det nasjonale geodetiske grunnlaget, ofte kalt "Landsnett", som Statens kartverk har ansvar for. Utgjør en foretting av geodetisk stamnett med sidelengder ned til ca 5 km i bebygde områder. Avløser det tidligere 2.-5. ordens trekantnettet. Danner grunnlag for grunnlagsnett av lavere orden (detaljnett) som kommunene og evt. andre offentlige organer har ansvar for.</p> <p>geodetisk stamnett: Geodetisk fastmerkenett som inngår i det nasjonale geodetiske grunnlaget, ofte kalt "Stamnett", som Statens kartverk har ansvar for. Sidelengder ca 20 km i bebygde områder. Avløser det tidligere 1. ordens trekantnettet. Danner grunnlag for geodetisk landsnett.</p> <p>GLONASS Global Navigation Satellite System. Russisk satellitnavigasjonssystem.</p>			<p>nei</p> <p>ja</p> <p>ja</p> <p>ja</p> <p>ja</p> <p>ja</p>	

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kom- mentar inn- arbeides (ja/nei)	Merknad
				<p>GPS Global Positioning System. Amerikansk satellittnavigasjonssystem.</p> <p>høydeavvik: Avvik mellom sporets teoretiske og faktiske beliggenhet i vertikalplanet.</p> <p>karakteristisk trasépunkt: &lt; RØ ber om at det utarbeides en definisjon for denne termen &gt;</p> <p>koordinat: En av et sett med tallverdier som definerer et punkts posisjon i et koordinatsystem.</p> <p>koordinatbasert referansesystem: Geodetisk eller vertikalt datum med tilhørende koordinatsystem, for entydig angivelse av posisjonen for punkt, linje eller flate på eller ved jordoverflaten.</p> <p>koordinatsystem: Sett av matematiske regler som spesifiserer hvordan koordinatene må være for entydig å kunne stedfeste punkter i rommet, i planet eller i høyden.</p> <p>nivellementspunkt: Geodetisk fastmerke der høydekoordinaten er bestemt ved presisjonsnivellement.</p> <p>referansesystem: Grunnlag for entydige resultater, gitt ved bl.a. måleenhet, tidspunkt og matematiske modeller/beskrivelser.</p> <p>satellittbasert posisjonsbestemmelse</p>			<p>ja</p> <p>ja</p> <p>ja</p> <p>ja</p> <p>ja</p> <p>ja</p> <p>nei</p> <p>ja</p>	<p>kommer kun til anvendelse i de tilfeller der de forrige def. er dekkende. Teoretisk.</p>

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kommentar innarbeides (ja/nei)	Merknad
				<p>bestemmelse av posisjon/koordinater til et punkt ved bruk av satellitter som hjelpemiddel, f.eks GPS og GLONASS.</p> <p>sikringspunkt: Geodetisk fastmerke, særskilt for Jernbaneverket, der grunnrisskoordinatene er bestemt ved satellittbasert posisjonsbestemmelse og høydekoordinaten er bestemt ved presisjonsnivellement.</p> <p>sporets trasé: &lt; RØ ber om at det utarbeides en definisjon for denne termen &gt;</p> <p>trasépunkt Se "karakteristisk trasépunkt"</p> <p>vertikalt datum: Referanseflate og fundamentalpunkt som definerer utgangsnivået i et vertikalt koordinatbasert referansesystem (høydesystem) hvor høyde regnes langs loddlinjen i jordens reelle eller teoretiske tyngdefelt.</p> <p>utfesting: Stedfesting av sporets beliggenhet i et ytre referansesystem</p>			<p>ja</p> <p>nei</p> <p>nei</p> <p>ja</p> <p>ja</p>	<p><i>horisontaltrasé og vertikaltrasé dekker dette, ytterligere begreper innenfor traséen blir for detaljert</i></p>
1111	502	3	2	<p><u>Forslag til definisjoner som bør utgå:</u></p> <p>Gauss-Krüger-projeksjon: Ikke lenger aktuell.</p> <p>geodetisk referansesystem: Erstattes av forslag til ny definisjon: "koordinatbasert referansesystem".</p> <p>grunnlagsnett:</p>	RØ	HAN	<u>alle OK.</u>	

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kom- mentar inn- arbeides (ja/nei)	Merknad
				Erstattes av forslag til revidert definisjon: "geodetisk fastmerkenett".  NNN1957, Nord-norsk null 1957: Ikke lenger aktuell.  Norsk datum: Ikke lenger aktuell.  System Norges Geografiske Oppmåling 1948 (NGO48): Ikke lenger aktuell.				
1081	502	3	3.1	Henvisning til JD 510 bør medtas	RS	Nom	Nei	
1082	502	3	3.1	DBS, FSL (ikke fsl - forsterkningsledning), FSH, FEA-F, FEL, NEK bør medtas	RS	Nom	Nei	referansedokumenter er listet i eget vedlegg.
1083	502	3	4	Flere symboler kommer igjen flere ganger. Dette er unødvendig.	RS	TOP	Ja	Symboler skal i utgangspunktet bare stå en gang.
1090	502	3	3.3	Kommentarer til forkortelser for tele: ➤ GPRS: Dette er ingen lommeradio, men en pakkeradio. D.v.s. General Packet Radio Service. ➤ LCC: Er med for de øvrige fagområder. Bør derfor med her også (men kan sløyfes for alle fag siden den er lagt inn i definisjonene i avsnitt 2).  Generelle kommentarer til avsnittet: Vi har uendelig mange flere forkortelser innen telefaget og som burde være med, men dette må tas systematisk og grundig. Samlingen av forkortelser som er med her, virker litt tilfeldig valgt.	RS	SIG	Nei	Kan ikke se at denne er med?
						SIG	Nei	Dette er et forsøk på å gi en forklaring av de forkortelsene som er benyttet i regelverket. Det kan fortsatt være noen huller.
1126	502	3	4.2.1	Skisse feil (enlinjeskjema, øverste tegn. side 70).	RV			
1112	502	3	4.2.3	Side 79. Eks. 1: På figuren er relekontakt SF A feiltegnet, den skal være sluttet (sporfeltet er normalt tiltrukket).	RØ	TDA	Nei	Ja, det er feiltegnet men eksemplet er kun for å vise symbolbruk på tegninger. Vil bli rettet senere.

Filnavn: R:\Styring\JD5XX\JD5xx2003\Kommentarer fra høring\Kommentarer mottatt elektronisk, JD502.doc

ID	JD-dok.	Kap.	Avsnitt	Kommentar/Merknad	Fra	Ansv (sign)	Kom- mentar inn- arbeides (ja/nei)	Merknad
				Eks. 1 og 2: På begge figurene er relekontakt på rele SR B feiltegnat. Siden dette er en bakkontakt er den normalt sluttet på SR.				
1084	<b>502</b>	3	4.1.8	Trafosymboler bør være like de normerte symbolene.	RS			
1122	<b>5023</b>	3		<i>Mange innspill til kap. 3, se permen</i>	JFB	TOP		<a href="#">Permen gjennomgått pr. fag.</a>